BASTERIA, 68: 1-6

Oxychilus (Ortizius) navarricus helveticus (Blum, 1881), een nieuwe landslak voor de Nederlandse fauna (Gastropoda, Pulmonata, Zonitidae)

A. BOESVELD

c/o EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden; aboesveld@zonnet.nl

& A.J. DE WINTER

Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden; winter@nnm.nl

An apparently isolated population of *Oxychilus (Ortizius) navarricus helveticus* (Blum, 1881) was discovered in a nature reserve, a former poplar plantation on wet, base-rich soil in the province of Noord-Brabant. This represents the first confirmed occurrence in the Netherlands, after an old, unconfirmed and probably erroneous record. The habitat of the population, and the shell, external features and genital anatomy are briefly described. Attention is drawn to the fact that the Dutch specimens examined closely resemble drawings by Giusti & Manganelli (2002) of British specimens by their distinct, relatively coarse penial pilasters, rather than the wavy, thin pilasters connected by numerous lateral projections illustrated for Swiss and Cantabrian/western Pyrenean specimens.

Key words: Gastropoda, Zonitidae, *Oxychilus*, distribution, faunistics, systematics, The Netherlands.

INLEIDING

Tijdens een inventarisatie van landmollusken in de provincie Noord-Brabant (Boesveld, rapport in voorbereiding) in het kader van het Atlasproject Nederlandse Mollusken vond de eerste auteur in de omgeving van Schijndel in het natuurreservaat Wijboschbroek een afwijkende *Oxychilus* soort. Nader onderzoek wees uit dat dit de soort betreft die tot voor kort bekend was onder de naam *Oxychilus (Ortizius) helveticus* (Blum, 1881), maar die recent wel wordt beschouwd als een ondersoort van *O. (Ortizius) navarricus* (Bourguignat, 1870) (Falkner et al., 2001, 2002). Deze soort was niet eerder met zekerheid uit Nederland bekend, maar gezien het feit dat hij in een aantal West- en Centraal-Europese landen (Engeland, Frankrijk, België, Zwitserland, Spanje) leeft, komt de vondst niet als een volslagen verrassing.

In dit artikel wordt de soort morfologisch gekarakteriseerd en vergeleken met de andere Nederlandse *Oxychilus* soorten. De biotoop van de eerste Nederlandse vindplaats wordt beschreven, en tenslotte worden enkele kanttekeningen geplaatst bij de systematische positie en mogelijke herkomst.

NAAMGEVING

De nomenclatuur van deze (onder)soort is recentelijk nogal aan verandering onderhevig en de systematische positie is niet onomstreden. Tot 1991 werd *O. helveticus* gezien als een zelfstandige soort met twee ondersoorten, *O. h. helveticus* in Centraal- en Noordwest-Europa (Zwitserse en Franse Jura, Maasdal in Belgie, Britse Eilanden, Franse Kanaalkust), en *O. h. cantabricus* (Westerlund, 1883) in Noordwest-Spanje en aangrenzend Zuidwest-Frankrijk (Riedel, 1980). In tegenstelling tot bijvoorbeeld Falkner et al. (2002), erkennen Altonaga (1991), Riedel (1998) en Giusti & Manganelli (2002) *O. h. cantabricus*

niet als aparte ondersoort en gebruiken de naam *O. helveticus* voor dieren uit het hele verspreidingsgebied. De keuze van een exemplaar van *O. helveticus cantabricus* als lectotype van de eerder beschreven soort *O. navarricus* (Falkner et al., 2002: 125) maakte een naamsverandering noodzakelijk, waardoor de noordelijke ondersoort, indien erkend, thans *O. navarricus helveticus* moet heten.

BESCHRIJVING

Schelp (figs 1-3).— Het grootste Nederlandse exemplaar meet 10.5 × 5.4 mm met ca. 5¹/₃ windingen. De meeste volwassen dieren zijn echter 9-10 mm breed bij 4½-4¾ windingen. Hoogte/breedte = 0.51-0.58. Door de vaak nogal onregelmatige eerste winding kan het aantal windingen bij een bepaalde schelpbreedte enigszins variëren. De latere windingen nemen regelmatig in grootte toe, en de laatste winding is soms (vooral bij dieren met een relatief lage schelp) verbreed naar de mondopening toe. De schelp is glad en sterk glanzend, warm geelbruin (de schelp van een levend dier oogt donkerder). De spira is enigszins verheven. De navel is nauw en diep, en neemt ongeveer $^1/_9$ ($^1/_8$-$^1/_{10}$) van de maximale schelpbreedte in. De periferie van de laatste winding is afgerond of heel licht gekant, en de mondopening is rond-ovaal.

Weke delen.— Het levende dier (fig. 4) is blauwgrijs, met donkerder dwarsbandjes op de flanken van het kruipende dier en een lichtere voetzool. Opvallend is de donkere, bijna zwarte rand van de mantel, iets wat ook duidelijk waarneembaar is bij teruggetrokken dieren (figs 5-6), zelfs na conservering in alcohol.

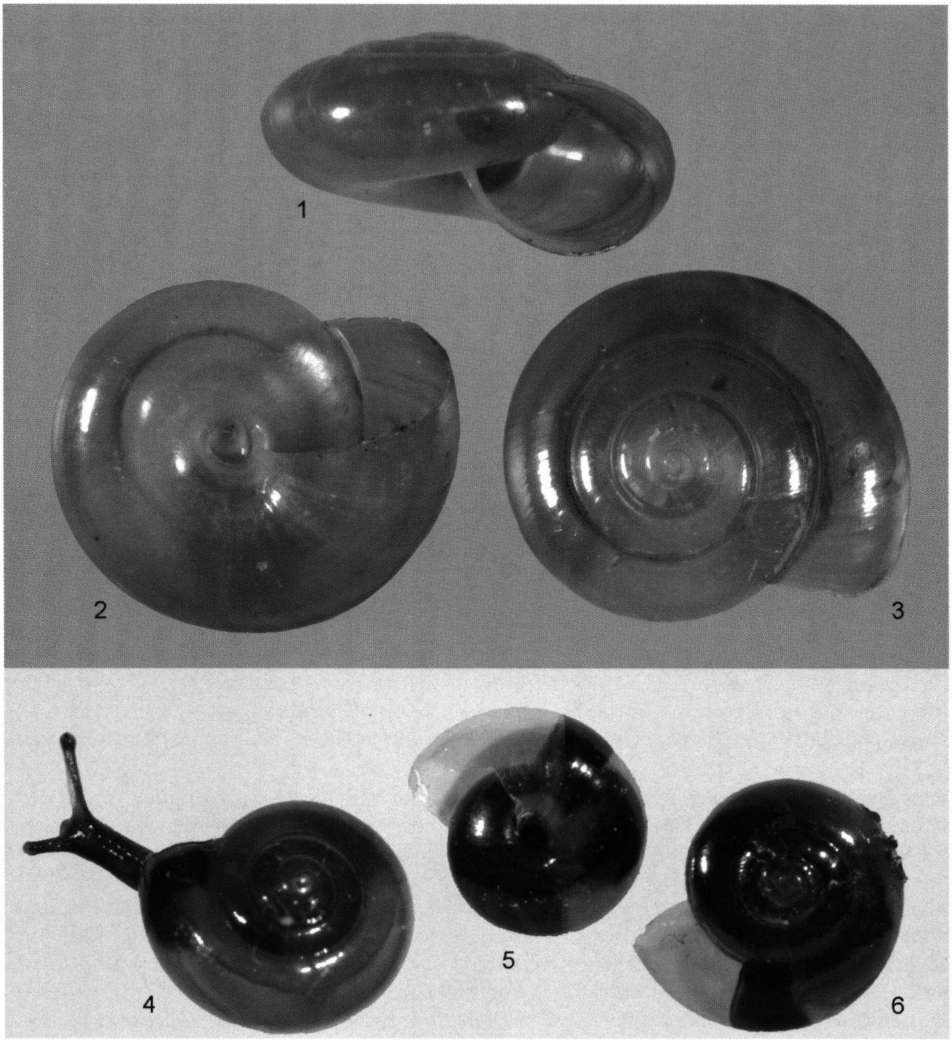
Het distale genitaalapparaat (figs 7-8) verschilt uitwendig weinig van dat van de andere Nederlandse *Oxychilus* soorten. De drie onderzochte exemplaren hebben 7-8 lengteplooien op de inwendige peniswand (fig. 9), terwijl bij *O. (Ortizius) alliarius* (Miller, 1822), het aantal plooien beperkt is tot 3 of 4 (Giusti & Manganelli, 2002). In plaats van deze lijsten zijn bij *O. (Oxychilus) draparnaudi* (Beck, 1837) en *O. (Oxychilus) cellarius* (Müller, 1774) rijen papillen aanwezig.

Net als *O. alliarius* verspreidt *O. n. helveticus* bij irritatie een knoflookgeur, zij het duidelijk minder sterk.

Opmerkingen.— *Oxychilus* soorten hebben de naam "moeilijk" te zijn, maar de vier nu uit Nederland bekende soorten zijn, zeker na enige oefening en als er vergelijkingsmateriaal voorhanden is, vrij eenvoudig uit elkaar te houden. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt hier in eerste instantie verwezen naar Giusti & Manganelli (1997, 2002). Toch moet iedere afwijkende *Oxychilus* nauwkeurig en met enige achterdocht bekeken worden. Het aantal Zuid- en Midden-Europese soorten is aanzienlijk, en het is niet denkbeeldig dat er nog andere in Nederland opduiken.

De soort lijkt wat de schelp betreft het meest op nog niet volledig volgroeide exemplaren van *O. draparnaudi*, die eveneens een geelbruine schelpkleur en een relatief nauwe navel bezitten. De geelbruinige kleur van *O. draparnaudi* is echter lichter en minder warm, de schelp glanst minder sterk, de spira is lager, de windingen zijn vlakker en de navel is iets wijder. Volgroeide exemplaren van deze soort worden veel groter en hebben een sterk verbrede laatste winding. Onvolgroeide dieren van *O. draparnaudi* met een schelp van ca. 10 mm breedte bezitten vaak al een ontwikkeld genitaalapparaat, zijn herkenbaar aan de inwendige penisstructuur. Ook *O. alliarius* heeft een bruine schelp, maar deze blijft kleiner (hooguit 7 mm breed bij ca. 4½ windingen), en heeft een wijdere navel (ca. $^1/_6$ van de schelpbreedte). *Oxychilus cellarius* heeft een ongeveer even grote schelp als *O. n. helveticus*, maar is eenvoudig te onderscheiden aan de bleke, niet-bruine, schelpkleur, de minder verheven spira, de veel wijdere navel, en de lichte kleur van het levende dier.

Giusti & Manganelli (2002) geven afbeeldingen van de anatomie van dieren uit



Figs **1-6**. *Oxychilus (Ortizius) navarricus helveticus* (Blum). **1-3**. Verschillende aanzichten van een schelp; ware schelpbreedte 9,3 mm. **4-6**. Levende juveniele exemplaren van de gevonden populatie. (Foto's J. Goud)

diverse delen van het verspreidingsgebied en Altonaga (1991) beschrijft de variatie in het genitaalapparaat van Spaanse en Zuidwest-Franse populaties. De illustraties van Giusti & Manganelli (2002) suggereren de aanwezigheid van anatomische verschillen tussen Zwitserse, Britse en Zuidwest-Europese dieren (met name wat betreft de mate van aanwezigheid van dwarsverbindingen tussen de lengteplooien op de inwendige peniswand), maar dit wordt helaas verder niet becommentarieerd. Ook de omstandigheid dat de zuidelijke populaties grotere schelpen lijken te hebben dan die in het noorden (ruim 12 mm tegen hooguit 10.5 mm) blijft onbesproken. Mogelijk vallen deze verschillen binnen het variatiespectrum van één en dezelfde soort, maar we wijzen erop dat Nederlandse dieren wat betreft de breedte van de plooien in de penis en vooral het vrijwel ontbreken

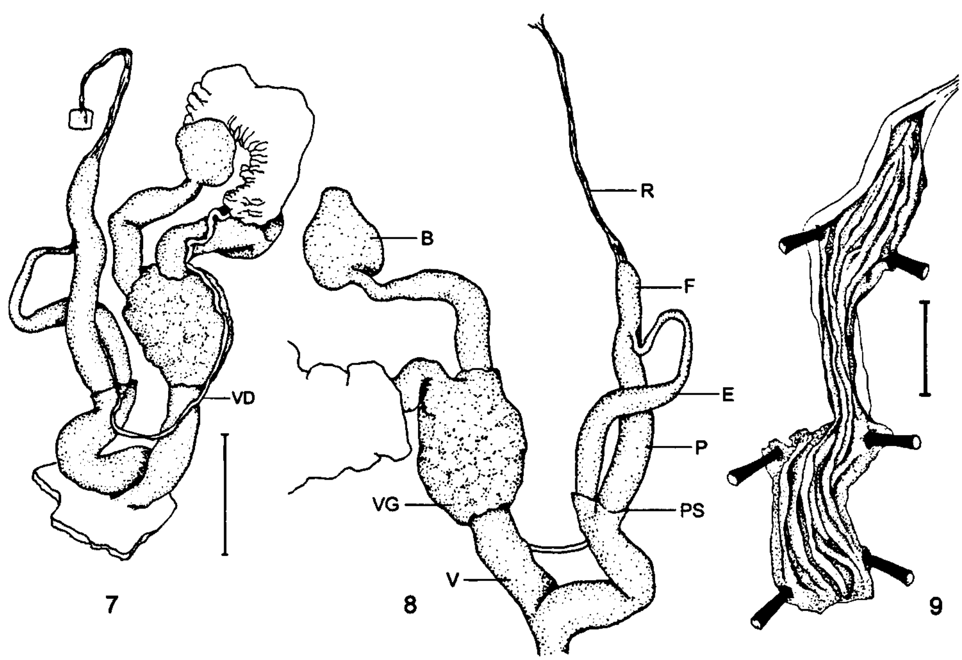


Fig. 7-9. Genitaalapparaat van een Nederlands exemplaar van *Oxychilus* (*Ortizius*) *navarricus helveticus* (Blum), (AJW del.). BC, bursa copulatrix; E, epiphallus; F, flagellum; P, penis; PS, penisomhulsel; V, vagina; VD, vas deferens; VG, vaginale klier. 7-8, voor- en achteraanzicht, maatstreep 2 mm; 9, penis opengeknipt, maatstreep 1 mm.

van dwarsverbindingen daartussen, het meest met illustraties van Engelse dieren (in Giusti & Manganelli, 2002) overeenkomen. Illustraties van de anatomie van Belgische dieren lijken niet beschikbaar te zijn.

De aanwezigheid van een donkere mantelzoom is geen absoluut betrouwbaar kenmerk. Hohorst (1984) wijst erop dat ook bij *O. draparnaudi* een donkere mantelzoom aanwezig kan zijn. Deze was bij diverse Nederlandse populaties echter grijzer, minder contrasterend en minder scherp begrensd dan bij *O. n. helveticus* en daardoor minder opvallend. Bij enkele exemplaren van *O. cellarius* hebben we een grijzige, weinig opvallende mantelrand waargenomen. Overigens bezitten ook sommige Spaanse *Oxychilus* soorten van het subgenus *Ortizius* een zwarte mantelband (Altonaga, 1990).

VINDPLAATS EN BIOTOOP

De Nederlandse vindplaats betreft een vochtig tot nat populierenbos van middelbare leeftijd, gelegen in het natuurgebied Het Wijboschbroek, dat grenst aan de Zuid-Willemsvaart bij Schijndel (UTM FT6924, Amersfoort-coördinaat 159-406: fig. 10). In de 19^{e} eeuw was dit gebied vooral in gebruik als hooi- en weiland. Tussen 1850 en 1900 werden de eerste stukken grasland bebost met wilgen, populieren en elzen. Tegenwoordig voert Staatsbosbeheer het beheer, dat is gericht op natuurontwikkeling. Binnen dit 248 ha grote natuurgebied werd de soort slechts in drie aangrenzende bospercelen aangetroffen op een oppervlakte van enkele hectaren. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen waar precies de grenzen van de populatie liggen.

De bossen, die voor het overgrote deel tot het Elzen-Vogelkersverbond behoren, her-

bergen een rijke flora. Vanwege het optreden van kalkrijke kwel is de lemige bodem overwegend nat en basisch. De locaties waar *O. n. helveticus* werd aangetroffen behoren tot de natste binnen de opstanden met populieren (*Populus* x *balsimifera* en *P.* x *canadensis*), waarvan de laagstgelegen delen ook in de zomermaanden nat blijven. Hier vinden we een moerassige vegetatie met soorten als Grauwe wilg (*Salix cinerea*), Oeverzegge (*Carex riparia*), Moeraszegge (*Carex acutiformis*), Rietgras (*Phalaris arundinacea*), Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*) en Riet (*Phragmitis australis*). Op minder natte plaatsen en op de smalle akkers waar de populieren zijn aangeplant (rabatten) groeit een opgaande ruige vegetatie van o.a. Bosbraam (*Rubus fruticosus* s.l.), Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Smeerwortel (*Symphytum officinale*) en Hennegras (*Calamagrostis canescens*). In de greppels groeien verspreid pol-vormende zeggensoorten als Stijve (*Carex elata*), Elzen- (*C. elongata*) en IJle zegge (*C. remota*), met lokaal Gele lis (*Iris pseudacorus*) en Moeraswalstro (*Galium palustre*). Tijdens drie veldbezoeken in juli 2004 werden in totaal meer dan 60 levende dieren geteld, zowel adulte als juveniele exemplaren, naast enkele tientallen lege huisjes. In de moerassige vegetatie met voornamelijk Oeverzegge bewoont de soort alleen (in lage dichtheden) de strooisellaag in de overgangszone naar drogere plekken. Op minder natte plaatsen was hij verspreid aanwezig in het schaarse strooisel en in zoden van terrestrische slaapmossen op greppelwandjes en rabatten. Tijdens regenachtig weer werden plaatselijk op een greppelwand copulerende dieren aangetroffen in "humuskuiltjes" die afgedekt waren met strooisel. Een dergelijk kuiltje bevatte soms enkele copulerende paren, vergezeld door "losse" slakken; op een dergelijke plek van ca. 50 bij 30 cm werden ongeveer 20 dieren geteld.



Fig. 10. Ligging vindplaats van Nederlandse populatie van *Oxychilus* (*Ortizius*) *navarricus helveticus*.

Als begeleidende landslakken zijn aangetroffen (in alfabetische volgorde): *Acanthinula aculeata, Aegopinella nitidula, A. pura, Arianta arbustorum, Arion intermedius, A. rufus, A. subfuscus* s.s., *A. sylvaticus, Balea biplicata, Cochlicopa* cf. *lubrica, Columella edentula, Carychium minimum, C. tridentatum, Cepaea nemoralis, Discus rotundatus, Euconulus alderi, Oxyloma sarsi, Oxychilus cellarius, Nesovitrea hammonis, Punctum pygmaeum, Succinea putris, Trichia hispida, Vitrea crystallina, Vitrina pellucida* en *Zonitoides nitidus.*

HERKOMST

De vindplaats lijkt tamelijk geïsoleerd te liggen. De soort werd slechts in een klein deel van het gebied gevonden. Elders in de provincie Noord-Brabant, waar in 2004 intensief naar landslakken is gezocht, is hij niet aangetroffen. Volgens Kerney (1999) is de soort een cultuurvolger en nemen de populaties in Engeland en Wales in omvang toe. Onlangs is de soort gemeld uit Pfalz, Duitsland (Falkner, 1990) en Noorwegen (Olsen, 2002). Dit alles doet vermoeden dat de soort zich vrij kort geleden in Nederland gevestigd heeft, gezien de inwendige penismorfologie eerder vanuit Noordwest- dan uit Centraal- of

Zuidwest-Europa (zie boven). Toch is het niet uitgesloten dat hij hier (en wellicht elders in Nederland) al langer leeft, maar over het hoofd is gezien. De vindplaats past goed binnen het Noordwest-Europese verspreidingsgebied, en het vochtige, basische bosbiotoop is karakteristiek voor de soort.

Van Benthem Jutting (1933: 287) vermeldt dat in de collectie van het toenmalige Rijksmuseum van Natuurlijke Historie in Leiden exemplaren aanwezig zijn, gedetermineerd als *Hyalinia helvetica*, verzameld door P.P. de Koning te Driebergen in 1911. Volgens Van Benthem Jutting is het "..zeer onwaarschijnlijk dat deze exemplaren tot die soort [=*H. helvetica*] moeten gerekend worden. Intusschen is het mij nog niet duidelijk, waar zij dan wel thuis behooren." Dit materiaal kon vooralsnog niet worden teruggevonden. Deze melding is in latere publicaties over Nederlandse landslakken niet meer opgevoerd.

DANKWOORD

Jeroen Goud (Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden) maakte de foto's. Vincent Kalkman (EIS-Nederland) leverde het kaartje. Dr. A.C. van Bruggen attendeerde ons op de oude melding door Van Benthem Jutting. Staatsbosbeheer verleende toestemming om slakken te verzamelen. Het onderzoek van de eerste auteur werd mede mogelijk gemaakt door financiële ondersteuning van de provincie Noord-Brabant.

LITERATUUR

ALTONAGA, K., 1990. A new species from the Iberian Peninsula: *Oxychilus (Ortizius?) basajouna* n.sp. (Pulmonata, Zonitidae).— Journal of Conchology 33: 281-289.

ALTONAGA, K., 1991. Nuevos datos sobre *Oxychilus helveticus* (Blum, 1881) Pulmonata, Zonitidae) en la Península Ibérica.— Iberus 10: 1-26.

BENTHEM JUTTING, T. VAN, 1933. Mollusca (1) A Prosobranchia et Pulmonata.— Fauna van Nederland 7: 1-387.

FALKNER, G., 1990. Binnenmollusken. In: R. Fechter & G. Falkner, Weichtiere. Europäische Meeres- und Binnenmollusken: 112-280. München.

FALKNER, G., R.A BANK & T. VON PROSCHWITZ, 2001. Check-list of the non-marine molluscan species-group taxa of the states of Northern, Atlantic and Central Europe.— Heldia 4: 1-76.

FALKNER, G., T.E.J. RIPKEN & M. FALKNER, 2002. Mollusques continenteaux de France. Liste de référence annotée et bibliographie: 1-350, Paris.

GIUSTI, F., & G. MANGANELLI, G., 1997. How to distinguish *Oxychilus cellarius* (Müller, 1774) easily from *Oxychilus draparnaudi* (Beck, 1837) (Gastropoda, Stylommatophora, Zonitidae).— Basteria 61: 43-56.

GIUSTI, F., & G. MANGANELLI, G., 2002. Redescription of two West European *Oxychilus* species: *O. alliarius* (Miller, 1822) and *O. helveticus* (Blum, 1881), and notes on the systematic position of *Oxychilus* Fitzinger, 1833 (Gastropoda: Pulmonata: Zonitidae).— Journal of Conchology 37: 455- 476.

HOHORST, W., 1986. Ein *Oxychilus* mit schwarzen Mantelrrand ist nicht immer ein *Oxychilus helveticus* (Blum).— Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft 39: 49-51.

KERNEY, M., 1999. Atlas of the land and freshwater molluscs of Britain and Ireland: 1-264. Great Horkesley, Colchester.

OLSEN, K.M., 2002. Landsnegler i Norge - en oppsummering og en presentasjon av tre nye arter, *Oxychilus navarricus* (Bourguignat, 1870). *Lucilla singleyana* (Pilsbry, 1890) og *Hawaiia minuscula* (Binney, 1840).— Fauna (Oslo) 55: 66-77.

RIEDEL, A., 1980. Genera zonitidarum: 1-197. Rotterdam.

RIEDEL, A., 1998. Genera zonitidarum — addenda et corrigenda (Gastropoda, Stylommatophora): 1-91. Polska Akademia Nauk, Muzeum Instytut Zoloogii, Warzawa.